



O CONHECIMENTO DOS DOCENTES SOBRE A AGROECOLOGIA, SUA ABORDAGEM EM SALA DE AULA E IMPORTÂNCIA NOS PROCESSOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

XIII CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS, 13ª edição, de 26/08/2024 a 30/08/2024
ISBN dos Anais: 978-65-5465-112-7

SOUTO; Giulia Nunes de Aguiar¹, PALMIERI; Maria Luísa Bonazzi²

RESUMO

O conhecimento dos docentes sobre a agroecologia, sua abordagem em sala de aula e importância nos processos de educação ambiental

SOUTO, Giulia Nunes de Aguiar¹; PALMIERI, Maria Luísa Bonazzi²

¹ Laboratório de Educação e Política Ambiental/ESALQ/USP, giulianunes2008@usp.br; ² Instituto de Pesquisas Ambientais, marialuisa@sp.gov.br

Resumo

A agroecologia é uma nova forma de pensar os agroecossistemas e possui muitas relações com a educação ambiental, que também busca a transformação socioambiental. Nesse contexto, este trabalho tem o objetivo de analisar o conhecimento e a presença da agroecologia nas aulas ministradas por professores participantes de programas de educação ambiental realizados na Estação Experimental de Tupi, em Piracicaba-SP. Por meio da aplicação de questionário, constatou-se que mais de 70% dos professores conhecem o conceito, sendo que 45% disseram abordá-lo em suas aulas e todos afirmaram que este tem um papel importante nos processos de educação ambiental, destacando seu papel na conscientização ambiental, na complementação dos trabalhos realizados na escola e sua importância ainda maior nas escolas rurais. Conclui-se que, após participarem dos programas educativos, a maior parte dos professores conhece o conceito e quase metade aplica-o em sala de aula, sendo que todos reconhecem sua importância.

Palavras-chave: Educação ambiental; escola; agroecologia.

Keywords: Environmental education; school; agroecology

1. Introdução

¹ Laboratório de Educação e Política Ambiental/ESALQ/USP, giulianunes2008@usp.br

² Instituto de Pesquisas Ambientais, marialuisa@sp.gov.br

A definição de agroecologia tem por base os princípios da ecologia e, a partir deles, estuda formas de manter ecossistemas tanto produtivos, quanto preservados, para que sejam culturalmente abrangentes e econômica e socialmente justos. Para Sevilla-Guzmán (2001), a agroecologia pode ser entendida como o manejo de recursos naturais ecologicamente, através de ações sociais coletivas, trazendo alternativas para o manejo industrial, que visa ao potencial endógeno e produtivo dos recursos. Trata-se do equilíbrio e o respeito dos ciclos da natureza, ao mesmo tempo em que se proporciona a segurança alimentar e nutricional.

Assim, é uma nova forma de pensar e organizar os agroecossistemas. É a proposta de uma visão ecológica e sustentável da agricultura e do modo com que nos relacionamos com a natureza, da qual fazemos parte, abrangendo desde o plantio até as relações humanas. Além de não utilizar agrotóxicos, incorpora as dimensões sociais, culturais, éticas, políticas e ecológicas em todo o processo produtivo, buscando a inclusão social, a valorização da diversidade e a geração de renda aliada à conservação da biodiversidade e ao acesso a alimentos saudáveis para todos. Contrapõe-se ao modelo de produção baseado no latifúndio, na monocultura, na exploração do trabalhador e na dependência de agrotóxicos.

No campo da educação ambiental, há diversas tendências político-pedagógicas, entre elas a macrotendência crítica, que possui forte relação com a agroecologia. De acordo com Layargues e Lima (2014), essa macrotendência abrange as correntes de educação ambiental “emancipatória”, “popular” e “transformadora”. Tal tendência considera a face sociopolítica de todos os problemas ambientais, ou seja, leva em consideração que estes carregam consigo problemas sociais, culturais e políticos.

Logo, as discussões e ações no campo da educação ambiental e da agroecologia são essenciais para viabilizar a utopia da superação das injustiças e a construção de uma sociedade mais igualitária, já que ambas buscam mudança, justiça ambiental, democracia e participação.

Considerando a importância da educação ambiental ser desenvolvida tanto nas escolas quanto nos espaços não formais, como as áreas protegidas, a Estação Experimental de Tupi (EET), área protegida localizada em Piracicaba-SP, desenvolve quatro programas de educação ambiental, sendo dois deles com professores: o “EducaTrilha na Escola” e o “PJ Tupi: educação integral e ambiental”, realizados conjuntamente pela Prefeitura de Piracicaba, o Instituto de Pesquisas Ambientais, a Fundação Florestal e o Laboratório de Educação e Política Ambiental, com diversos parceiros.

O “EducaTrilha na Escola” compõe-se de um processo formativo e um concurso de projetos de educação ambiental e cultural que ocorrem nas escolas de Piracicaba e incluem visitas à Estação Experimental de Tupi. Esses projetos são construídos pelos professores com auxílio da equipe organizadora a partir do diagnóstico socioambiental e cultural da escola e do entorno. O programa possui como objetivos fomentar processos críticos, valorizar o protagonismo dos docentes na educação ambiental, incentivar as visitas à EET e integrá-las a iniciativas de educação ambiental e cultural que auxiliem na efetivação do currículo paulista e municipal de educação e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), bem como ser referência para criação de políticas públicas. O programa é financiado pelas empresas OJI Papéis e CJ do Brasil e envolve 22 instituições na sua organização.

Já o “PJ Tupi: educação integral e ambiental” é um programa desenvolvido em parceria com a Escola Estadual “Pedro de Melo” (localizada próxima à EET) que acontece por meio de disciplinas

¹ Laboratório de Educação e Política Ambiental/ESALQ/USP, giulianunes2008@usp.br

² Instituto de Pesquisas Ambientais, marialuisa@sp.gov.br

eletivas voltadas à educação integral e ambiental, sendo a Estação Experimental de Tupi um dos espaços educativos. A equipe pedagógica realiza reuniões pedagógicas periódicas e planejamento do semestre em conjunto com a coordenação e com os professores. Os temas das disciplinas eletivas são definidos pelos professores a partir do projeto de vida dos estudantes, considerando ainda o fato de ser uma escola rural.

Considerando o exposto, o presente trabalho teve o objetivo de analisar o conhecimento e a presença da agroecologia nas aulas ministradas por professores participantes de programas de educação ambiental realizados na Estação Experimental de Tupi.

2. Metodologia

A pesquisa em questão é qualitativa, a qual tem como características o caráter descritivo, o foco no significado que as pessoas dão à vida e às questões propostas, a análise dos dados por processo indutivo e a maior valorização dos processos em relação aos produtos (LUDKE; ANDRÉ,1986).

Para a coleta de dados, foi desenvolvido e aplicado um questionário direcionado para os professores que participaram do “PJ Tupi” e do “EducaTrilha na Escola” em 2018 e 2019, sendo a coleta de dados realizada em fevereiro de 2022.

O questionário foi feito no *Google Forms* e enviado via email e *Whatsapp*. Os dados foram sistematizados em gráficos e tabelas e os resultados foram discutidos considerando referenciais da área de educação ambiental e agroecologia.

3. Resultados e Discussão

O questionário foi enviado para cinquenta e cinco professores (32 participantes do “EducaTrilha na Escola” e 23 do “PJ Tupi: educação integral e ambiental”). Foram recebidas dezenove respostas, o que corresponde a 34,5% do público-alvo. Esta porcentagem é significativa, já que, de acordo com Marconi e Lakatos (2002) em média a devolução de questionários costuma alcançar 25% do universo de pesquisa. A Figura 1 apresenta os resultados sobre o conhecimento dos participantes da pesquisa acerca da agroecologia.

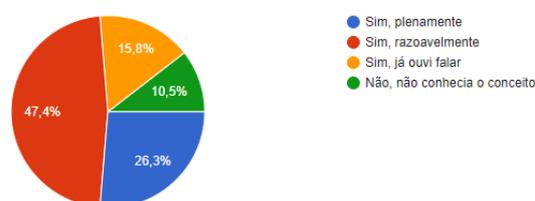


Figura 1. Conhecimento dos participantes da pesquisa acerca da agroecologia.

Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos resultados do questionário.

Com base na Figura 1, observa-se que a maior parte dos participantes afirmou conhecer o conceito da agroecologia (94,1%), sendo que dentre estes, 47,1% conheciam razoavelmente, 29,4%

¹ Laboratório de Educação e Política Ambiental/ESALQ/USP, giulianunes2008@usp.br

² Instituto de Pesquisas Ambientais, marialuisa@sp.gov.br

conheciam plenamente e 17,6% somente ouviram falar. Os outros 5,9% afirmaram não conhecerem absolutamente nada acerca da agroecologia.

Quase metade dos professores afirmou já ter trabalhado de alguma maneira com a agroecologia (45%), assim como 40% nunca tiveram nenhum tipo de abordagem nesse sentido.

O respondente 19, por exemplo, relatou ter tido experiências teóricas e práticas com alunos envolvendo a agroecologia. As atividades envolveram trabalho com horta na escola, além de discussões sobre a agricultura familiar e alimentação, como por exemplo os alimentos plantados e comidos pelos avós dos alunos que hoje não são comumente vistos.

De acordo com Rodrigues (2015) a agroecologia atrelada à construção de hortas potencializa a educação de crianças, incentivando-as a conservar o meio ambiente local e quebrando a barreira entre a criança e a produção do seu próprio alimento. Além disso, ela pode levar o que aprendeu para os pais, amigos e vizinhos, de modo que a horta pode contribuir para inserir os conceitos da agroecologia e da educação ambiental em escolas.

Já o respondente 13 relatou ter trabalhado não somente com agroecologia, mas com a permacultura também, a qual, de acordo com Martins (2021), engloba agricultura, arquitetura, formas de organização social e relações interpessoais, buscando uma maior eficiência energética e um menor dano ao meio ambiente. Ademais, a permacultura busca entender o ser humano como parte do todo e, por isso é uma importante ferramenta para ser utilizada em reflexões e discussões acerca do meio ambiente e das dinâmicas socioambientais vigentes.

De maneira unânime, os respondentes afirmaram acreditar que a agroecologia pode contribuir para a educação ambiental. Foi perguntado de que forma estes acreditavam que essa união poderia ser positiva e suas respostas ressaltaram a complementação dos trabalhos realizados em ambiente escolar, contribuição para a conscientização ambiental e a importância do tema especialmente para a educação escolar.

O respondente 11, por exemplo, salientou que a divulgação de novas técnicas de manejo ambiental são úteis e podem surgir a partir das discussões com relação à agroecologia. Ademais, foi ressaltado pelo respondente 5 que os alunos da escola em que este leciona também são de áreas rurais e têm como sustento de suas famílias a produção agrícola. De acordo com Magri (2012), a introdução da educação ambiental popular e da agroecologia no cotidiano de escolas rurais possibilita novas aprendizagens técnicas, sociais e culturais, em busca de um currículo e de uma educação no campo efetiva e sustentável.

Ainda com relação ao tema, Martins (2021) afirma que o desenvolvimento de processos de educação ambiental embasados nos conceitos da agroecologia e da permacultura em conjunto com a educação popular criam e estimulam novos processos criativos em alunos, de maneira que esses possam explorar atividades dentro da escola a partir de suas próprias vivências inseridas no meio rural.

Ademais, foi ressaltado pelo respondente 5 que os alunos da escola em que este leciona também são de áreas rurais e têm como sustento de suas famílias a produção agrícola. De acordo com Magri (2012), a introdução da educação ambiental popular e da agroecologia no cotidiano de escolas rurais possibilita novas aprendizagens técnicas, sociais e culturais, em busca de um currículo e de uma educação no campo efetiva e sustentável.

¹ Laboratório de Educação e Política Ambiental/ESALQ/USP, giulianunes2008@usp.br

² Instituto de Pesquisas Ambientais, marialuisa@sp.gov.br

Quanto à conscientização ambiental, os respondentes ressaltaram como a agroecologia pode ser potente no aumento da consciência socioambiental e cultural dos alunos, de forma que a terra seja vista de uma nova maneira, com o objetivo de valorizá-la e preservá-la. Essa questão também é discutida por Silva (2015), que afirma que tanto a agroecologia quanto a educação ambiental envolvem a transformação paradigmática e a participação das pessoas em sua formulação (Silva, 2015).

Ademais, os respondentes avaliaram a agroecologia como uma boa forma de complementar as atividades desenvolvidas dentro de sala de aula, trazendo inclusive práticas para dentro da escola, como o cultivo de hortas com os alunos, de maneira que estes construam conhecimentos de forma mais integral e completa. Nesse sentido, Lima (2016) defende que essa contribuição acontece em diferentes aspectos, inclusive é útil nas práticas de construção de hortas, quintais agroflorestais e canteiros agroecológicos, além de fortalecer a construção de debates como o consumo consciente na alimentação de produtos saudáveis.

4. Conclusões

A partir da análise dos dados coletados, é possível concluir que, após participarem dos programas, a maior parte dos professores conhece o conceito e quase metade aplica-o em sala de aula, sendo que todos reconhecem sua importância.

É importante salientar que nos programas educativos “EducaTrilha na Escola” e “PJ Tupi: educação integral e ambiental” os temas abordados são escolhidos pelos professores, sendo que no “EducaTrilha na Escola” essa escolha é a partir do diagnóstico socioambiental e cultural da escola e do entorno e no “PJ Tupi: educação integral e ambiental” a partir do projeto de vida dos alunos, contexto da escola. Assim, os temas são variados, não tendo necessariamente a agroecologia como foco.

Assim, sem desconsiderar a possível influência de outros fatores na formação desses professores, é possível concluir que os referidos programas têm contribuído na formação dos professores sobre a agroecologia e incentivado práticas relacionadas nas escolas.

6. Referências bibliográficas

GUZMÁN, E[1] .S. Uma estratégia de sustentabilidade a partir da agroecologia, Porto Alegre, Brasil. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v. 2, p. 35-45, 2001.

LAYARGUES, P.P; LIMA, G.F.D.C. As macro-tendências político pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, v. 17, n. 1, p 23-40, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/8FP6nynhjdZ4hYdqVFdYRtx/?f>. Acesso em: 17 jun. de 2024.

LIMA, F. O., et al. **Educação Ambiental Agroecológica no Resgate do Ser Natural**, Paraná. 2016. 207 p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação: Contextos Contemporâneos e Demandas Populares) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2016.

¹ Laboratório de Educação e Política Ambiental/ESALQ/USP, giulianunes2008@usp.br

² Instituto de Pesquisas Ambientais, marialuisa@sp.gov.br

LUDKE, M; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MAGRI, G.G. **O Papel da Educação Ambiental Popular e da Agroecologia na Escola Rural: estudando e aprimorando a formação socioambiental de professores(as)**, São Paulo, 2012. Dissertação de mestrado (Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural) - Universidade Federal de São Carlos.

MARTINS, P.C. et al. **Educação Ambiental Escolar a Partir da Agroecologia e da Permacultura: a experiência do projeto Escola Permacultural**. BDP-UFPR. Vol. 58, p. 334-350, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v58i0.72551>. Acesso em: 17 jun. de 2023.

SILVA, M.F.S.; MACHADO, C.R.S. A Agroecologia e a Educação Ambiental Transformadora: uma leitura para além das mudanças nas técnicas de produção agrícola. **Pesquisa em Educação Ambiental**, vol. 10, n. 1, p. 119-129, 2015.

Olhar as regras. Colocar os nomes conforme exemplos do modelo

PALAVRAS-CHAVE: Educação ambiental, escola, agroecologia

¹ Laboratório de Educação e Política Ambiental/ESALQ/USP, giulianunes2008@usp.br

² Instituto de Pesquisas Ambientais, marialuisa@sp.gov.br